

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-269752

(43)Date of publication of application : 09.10.1998

(51)Int.Cl.

G11B 27/031

G11B 15/02

(21)Application number : 09-067851

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND
CO LTD

(22)Date of filing : 21.03.1997

(72)Inventor : HORIOKA ATSUSHI
OBARA KAZUAKI
TAKEDA TAKASHI
KUSUHARA SHINYA

(54) TELEVISION PROGRAM RECORDING SYSTEM AND BROADCAST RECEIVING APPARATUS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To quickly obtain detail content and format of a program by dividing a television program as a whole into a plurality of program sections and recording in the form of a pair an item name given based on the content of a program section and broadcasting time of such program section.

SOLUTION: A television program and a scheduled time information of a program of the television program are received by a broadcast receiving means 10, a television program is recorded in a hard disk 11 and the scheduled time information is judged by an information judging means 14 and is then stored in a program information storing means 12. A control means 17 compares the scheduled time information stored in the information storing means 12 with the current time obtained from a clock 16 and also receives the program information of the television program by operating the power supply of the broadcast receiving means depending on the scheduled time information of the scheduled time information storing means 15. The program information of the information storing means 12 is displayed by a browser 13 as a program list and it is edited on the display of program list to reproduce a program recorded and stored in the hard disk 11.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.05.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.05.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In the TV program record system which broadcasts the program information of a TV program and this TV program from a broadcasting station, and receives and records the above-mentioned TV program and the above-mentioned program information with a broadcast receiving set The subject name to which the above-mentioned program information divided the one whole TV program into two or more program parts, and this program part was given based on the content of the program part concerned, The TV program record system characterized by being the thing including program partial information which made the pair broadcast time of day when the program part concerned of a TV program is broadcast, and wrote it.

[Claim 2] In a TV program record system according to claim 1 the above-mentioned program information The subject name to which the program subgroup which summarized two or more above-mentioned program parts was given based on the content of the whole program subgroup concerned, Including further the program subgroup information which made the pair broadcast time of day when the whole program subgroup concerned of a TV program is broadcast, and wrote it, use the above-mentioned program subgroup as a high order program part, and the above-mentioned program part is used as a low order program part. The TV program record system characterized by what is written by the tree structure which consists of the

above-mentioned high order program part and the above-mentioned low order program part.

[Claim 3] The TV program record system carry out that it is what the schedule time of day to which the program information of the TV program concerned is transmitted after broadcast termination of a TV program in a TV program record system according to claim 1, and the above-mentioned program information is transmitted during broadcast of the above-mentioned TV program is transmitted as schedule time information, and a power source is automatically [the above-mentioned schedule time of day] turned on to a broadcast receiving set, receives the above-mentioned program information with this broadcast receiving set, and records as the description.

[Claim 4] The subject name which was broadcast from the broadcasting station and to which a TV program and the one whole TV program were divided into two or more program parts, and this program part was given based on the content of the program part concerned, In the broadcast receiving set which receives and records the program information of a TV program including program partial information which made the pair broadcast time of day when the program part concerned of a TV program is broadcast, and wrote it The broadcast receiving set characterized by having a browser means to create the program list which is the chart which consists of above-mentioned subject names in this program information using the above-mentioned program information, and to display this on a screen.

[Claim 5] It is the broadcast receiving set characterized by being what displays separately only the information about CM in the above-mentioned program information on some screens where the above-mentioned browser means displays the above-mentioned program list in a broadcast receiving set according to claim 4.

[Claim 6] The broadcast receiving set characterized by to reproduce or process the program part corresponding to the subject name to which one or more of the above-mentioned subject names were chosen, and made [above-mentioned] selection of the recorded TV programs in the broadcast receiving set according to claim 4 on the screen where the above-mentioned program list is displayed according to the input from the outside after record termination of the program information of a TV program and this TV program.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention broadcasts a TV program and the program information of that TV program from a broadcasting station, and relates to the TV

program record system received and recorded with a broadcast receiving set, and its broadcast receiving set.

[0002]

[Description of the Prior Art] It may eliminate, after checking that it has not been a content to fast forward further, look at the whole content once, and see too, since it is not the content which considered although the easy contents, such as the newspaper TV section, were seen and being reproduced and looked about a program which was recorded on videotape for the time being when you reproduce and watch the program which carries out the housesitting image transcription and recorded the TV program on videotape. In order to avoid such a situation, the digest information which expresses briefly the content for every program recorded on videotape is created, and the proposal which checks simply whether an image transcription program deserves seeing using this digest information is made (JP,8-294083,A). However, although the song program on which the program within the program which met progress of a program depending on such a thing cannot be acquired, but a favorite singer appears especially was recorded on videotape To see only the place out of which the singer has come It seems to be able to reproduce and see only a place to see among the programs which could not check, therefore were recorded on videotape, although it may be able to check that the singer is appearing using the above-mentioned digest information in how many minutes after program initiation it comes out.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] as mentioned above, about the program by which the housesitting image transcription was carried out, conventionally Only extent which checks simply whether the image transcription program deserves seeing can be provided with the content of the program. It seems that only the place which wants to see within a program simply and exactly can be reproduced, or the unnecessary place within a program can be eliminated and edited since neither the detailed content within the program nor the component of the content configuration can grasp where [within a program] it is located in time.

[0004] This invention was made in order to solve the above-mentioned trouble, and it aims at offering the broadcast receiving set used for the TV program record system by which a user can grasp the detailed content configuration of an image transcription program quickly, and its TV program record system.

[0005]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the above-mentioned technical problem, the TV program record system concerning this invention (claim 1) In the TV program record system which broadcasts the program information of a TV program and this TV program from a broadcasting station, and receives and records the above-mentioned TV program and the above-mentioned program information with a broadcast receiving set The above-mentioned program information divides the one

whole TV program into two or more program parts, and includes the program partial information which made the pair the subject name to which this program part was given based on the content of the program part concerned, and broadcast time of day when the program part concerned of a TV program is broadcast, and wrote them. [0006] Moreover, the TV program record system concerning this invention (claim 2) In a TV program record system according to claim 1 the above-mentioned program information The subject name to which the program subgroup which summarized two or more above-mentioned program parts was given based on the content of the whole program subgroup concerned, Including further the program subgroup information which made the pair broadcast time of day when the whole program subgroup concerned of a TV program is broadcast, and wrote it, use the above-mentioned program subgroup as a high order program part, and the above-mentioned program part is used as a low order program part. It writes by the tree structure which consists of the above-mentioned high order program part and the above-mentioned low order program part.

[0007] Moreover, the TV program record system concerning this invention (claim 3) In a TV program record system according to claim 1 after broadcast termination of a TV program It is that to which the program information of the TV program concerned is transmitted. During broadcast of the above-mentioned TV program The schedule time of day when the above-mentioned program information is transmitted is transmitted as schedule time information, a broadcast receiving set is automatically turned on, and the above-mentioned program information is received and recorded on the above-mentioned schedule time of day with this broadcast receiving set.

[0008] Moreover, the broadcast receiving set concerning this invention (claim 4) The subject name which was broadcast from the broadcasting station and to which a TV program and the one whole TV program were divided into two or more program parts, and this program part was given based on the content of the program part concerned, In the broadcast receiving set which receives and records the program information of a TV program including program partial information which made the pair broadcast time of day when the program part concerned of a TV program is broadcast, and wrote it The program list which is the chart which consists of above-mentioned subject names in this program information is created using the above-mentioned program information, and it has a browser means to display this on a screen.

[0009] Moreover, the broadcast receiving set concerning this invention (claim 5) displays separately only the information about CM in the above-mentioned program information in a broadcast receiving set according to claim 4 on some screens where the above-mentioned browser means displays the above-mentioned program list.

[0010] Moreover, the broadcast receiving set concerning this invention (claim 6) reproduces or processes the program part corresponding to the subject name to which one or more of the above-mentioned subject names were chosen, and made [above-mentioned] selection of the recorded TV programs on the screen where the

above-mentioned program list is displayed according to the input from the outside after record termination of the program information of a TV program and this TV program in a broadcast receiving set according to claim 4.

[0011]

[Embodiment of the Invention]

gestalt 1. of operation — the program information of the TV program first broadcast in the TV program record system concerning the gestalt 1 of this operation is explained. Drawing 1 shows the example of program information of the variety show program for 30 minutes, what divided into the program part of plurality (drawing 1 22) the content broadcast in the above-mentioned program according to the content in order of broadcast, and attached the subject name according to the content, respectively is indicated by the column of a subject name 1, and the broadcast start time when the program part of each subject name is broadcast is indicated to each subject name at the column of time of day 2. At the broadcasting station which broadcasts a program, this program information creates the program information of this program, and is broadcast by this program and coincidence. If it realizes on the existing terrestrial-TV-broadcasting system, the vertical blanking interval of the video signal of television broadcasting will be used for this broadcast like teletext broadcast. Moreover, one channel is assigned to this broadcast in digital satellite broadcasting. [0012] In addition, the relative time amount from this program start time to the broadcast start time of each program part is displayed on the column of time of day 2 as time of day of each above-mentioned program part instead of indicating the time of day when broadcast of each program part was started actually, using program start time as 00.00.00. When it refers to the example of drawing 1 , 00.01.00 and 10.04.00 of the 3rd line will be displayed [10.00.00 of the 1st line] for 00.00.00 and 10.01.00 of the 2nd line like 00.04.00. Also in this case, the location within the program of each program part can be shown like the time of indicating the broadcast start time of each program part.

[0013] The above-mentioned program information is displayed on a screen, and in order it not only to enable it to grasp the content configuration of an image transcription program quickly, but to operate it on the screen and for playback or edit to be able to do the above-mentioned image transcription program, it enables it to display the above-mentioned program information on the screen of TV personal computer by the browser in the TV program record system of the gestalt 1 of this operation. Therefore, it is desirable for it to be used by the Internet and to use the large HTML syntax of a general purpose as syntax which writes the above-mentioned program information. In this case, it will display by the browser for HTML.

[0014] Next, what wrote the example of program information shown by drawing 1 to drawing 2 using HTML syntax was shown. In drawing 2 , program information is expressed by the tree structure (TREE structure). "A morning variety show (10:00 – 1997O moon O day 10:30)" of the title part of a program It is shown that it is the title

part of a program and is in the most significant of TREE structure by . The "opening" of each program part, "news", "the Tokyo circle and the second half of 120 round tables", "swarm earthquakes lull condition ****", etc. Respectively <DTxA HREF="openin By description of g.idx" xB>, <DTxA HREF="news.idx" xB>, <DDxA HREF="news1.idx" xB>, <DDxAHREF="news2.idx" xB>, etc., etc. Although it is the program part which divided the whole program into plurality and "opening" is the program part of an independent content About "news", it is divided into the program part "the Tokyo circle and the second half of 120 round tables" of further two or more contents, "swarm earthquakes lull condition ****", etc., and it is shown that these are in the low order of "news." moreover, to the index file (if it is "opening" opening. idx) of each program part Although the start time and end time (it is 100000 and 100100 if it is the "opening" from drawing 1) of each program part are put in and he is trying to show the part of the image transcription data equivalent to the location, i.e., each program part, within the image transcription program of each program part In addition, if a file name is put into each index file and each program part is identified as one file, respectively, a program part can be accessed by the file name.

[0015] And the program information written using the above-mentioned HTML syntax is displayed by the browser as a program list in a broadcast receiving set. The example displayed on drawing 3 on the screen by considering program information described by the HTML syntax of drawing 2 as a program list was shown. In drawing 3, the notation of the HTML syntax shown by drawing 2 is followed on a screen. "A morning variety show (10:00 - 1997O moon O day 10:30)" of the title part of a program is first displayed by two double sizes of character. It turns out that it is the title part of a program and is in the most significant of TREE structure at a glance. Next, it can grasp that it is the program part of the low order of the content into which it was displayed independently, "the Tokyo circle, the second half of 120 round tables", "swarm earthquakes lull condition ****", etc. were enumerated under "news", and "opening" classified the "news" of the program part of the high order. These program parts are displayed in order of the image transcription. Furthermore, the image transcription time amount (respectively 1 minute, 9 minutes, 5 minutes, 1 etc. minute, etc.) of each program part is displayed on the "opening" of a high order program part, "news", a "weather report", and "CM."

[0016] In addition, although the subject name of other program parts, the program part "the Baba food" similarly classified into the low order by the sponsor, the "Tsuruta insurance", the "Misawa fire", and the "Tagami Steel" is enumerated and written also about "CM" in the above-mentioned program list You may make it display only the data of the "CM" part on some screens which display this program list apart from the above-mentioned program list, as shown in drawing 4. In this case, alphabetic characters, such as the subject name itself displayed on the program list or other trade names, may be displayed on the screen part which displays "CM" like

drawing 4 , and an image may be displayed on it. Moreover, this image may be diverted from CM of the recorded broadcast. Furthermore, although random is sufficient as the sequence and the appearance probability which display the above-mentioned program part for every sponsor on the above-mentioned screen part, if it is made for the charge of a sponsor etc. to determine, they can attain differentiation of service according to the charge of a sponsor. Furthermore, the above-mentioned screen part may be divided and all sponsors' thing may be displayed simultaneously.

[0017] Next, in the above-mentioned broadcast receiving set, by the above-mentioned program information, it is operated on the screen of the above-mentioned program list, and playback or edit of an image transcription program etc. is performed. In the program information written according to HTML syntax as drawing 2 explained to the index file of each program part Since he is trying to show the part of the image transcription data which put in the start time and end time of each program part, and are equivalent to each program part If the application which reproduces image transcription data is registered with the helper application and the subject name on the screen of the above-mentioned program list will be clicked, the index file of the program part is loaded and the part of the image transcription data of the program part can be reproduced. Similarly, only by clicking the above-mentioned subject name, the part of the image transcription data of the program part is eliminable, or the above-mentioned subject name can be rearranged by mouse actuation, playback sequence of the part of the image transcription data of the program part can be changed, and an image transcription program can be processed. The above-mentioned index file If it is a "weather report", since it is the content which is called 101300 and 101500 by 101100, 101300, and a "weekly forecast" in 101030, 101100, and "various places", by 101000, 101500, and "general condition", in 101010, 101030, and the "whole country" If the subject name "a weather report" of the high order program part on a screen is clicked, a part for the image transcription data division equivalent to all the program parts "general condition" of the low order, "whole country", "every place", and a "weekly forecast" will be chosen. When "every place" of a subject name are clicked, only a part for the image transcription data division equivalent to "every place" can be chosen.

[0018] Here, an example of the concrete configuration of the above-mentioned broadcast receiving set is explained. Drawing 4 is the block diagram showing an example of the configuration of the broadcast receiving set of the gestalt 1 of this operation. In drawing 4 , an information maintenance means hold a broadcast receiving means to by which 10 receives a TV program and program information, the hard disk which carries out image transcription preservation of the TV program which 11 received with the broadcast receiving means 10, and the program information which 12 received with the broadcast receiving means 10, and 13 are the browser reproduced or processed in the TV program in which image transcription preservation is carried out by the program information of the information maintenance means 12 at

the hard disk 11. If this actuation is explained, the broadcast receiving means 10 will receive the TV program and program information which are broadcast, image transcription preservation of the TV program concerned will be carried out with a hard disk 11, and, on the other hand, the above-mentioned program information will be held at the information maintenance means 12. A user makes it display on a screen by the browser 13 after image transcription termination by considering program information of the information maintenance means 12 as a program list, and it is operated on the screen of this program list. Reproduce on a screen the TV program by which image transcription preservation is carried out to a hard disk 11, or Or operate it on a screen similarly, elimination etc. processes by carrying out program parts other than the program part which wants to save the TV program by which image transcription preservation is carried out at a hard disk 11, and only the program part to save is saved at a hard disk 11.

[0019] In addition, as a record medium which records a TV program on videotape, although a tape besides a hard disk is also possible, high-speed search is possible, it is desirable to adopt DVD etc. from a mass point, and according to this, the above-mentioned image transcription data can be processed more nearly promptly and appropriately.

[0020] In the gestalt 1 of this operation, since the program information which divided the content of this TV program into two or more program parts, and described the broadcast start time of this program part with the TV program from the broadcasting station was broadcast, the information within the detailed program which consists of a program part and its broadcasting hours is acquirable. Moreover, in a receiving side, since the above-mentioned program information was displayed as a program list on the screen, when a TV program is recorded on videotape, the content configuration of the program recorded on videotape by the above-mentioned program list can be grasped quickly. Moreover, it sets to the program information which wrote the above-mentioned program information according to HTML syntax. Write the start time and end time of this program part to the index file of each program part, and the start time and end time which summarized the program part of two or more of the low order also to the index file of a high order program part are written. the actuation on the screen where a click etc. carries out the subject name on the screen of the above-mentioned program list since the above-mentioned program information was written by the tree structure -- easy -- every program part within an image transcription program -- or a high order program part is directed, at once, it can reproduce or process and two or more program parts can be processed. Moreover, since the data of CM were displayed on some screens which display this program list apart from a program list Even when a user does CM data elimination and reproduces only the content of a program by edit In case a user checks the content of a program by the above-mentioned program list, the data of CM can be simultaneously made into the condition of being visible, and the situation where it will be eliminated a

broadcasting station side without completely seeing CM also for a sponsor especially can be avoided.

[0021] In addition, it is also possible to reserve with the gestalt 1 of this operation, so that only the place which may be broadcast before broadcast of the program concerned as mentioned above although the program information of a TV program shall be broadcast by broadcast and coincidence of this program, examines the content of the program by the above-mentioned program information in this case, and has the interest in a program may be recorded on videotape.

[0022] The gestalt 2. TV program of operation is recorded on videotape, and after the image transcription termination, since there is a case where he wants to reproduce immediately, as for the program information of the TV program concerned, being broadcast by TV program broadcast and coincidence is desirable. However, even if in a live program it cannot create program information beforehand, or creates and broadcasts to a TV program and coincidence, it may become a different program on the way from program information. In this case, after image transcription termination, although the above-mentioned program information will be broadcast after program termination, since the broadcast receiving set is turned off, it cannot receive and record the above-mentioned program information. So, with the gestalt 2 of operation, also when the program information of a TV program is broadcast after broadcast termination of this TV program, the TV program record system which can receive and record the above-mentioned program information is explained.

[0023] Since the program information of the TV program used with the gestalt 1 of operation is broadcast after broadcast termination of this TV program, while a TV program is broadcast and recording on videotape, the schedule time of day when the program information concerned is broadcast is broadcast as schedule time information instead of the above-mentioned program information. If the above-mentioned schedule time of day comes, a broadcast receiving set will be automatically turned on, and the above-mentioned program information will be received and recorded.

[0024] The above-mentioned schedule time information is the file the above-mentioned schedule time of day was described to be, and is distinguished from the above-mentioned program information using the extension defined beforehand to the file name. However, if a certain identifier which shows schedule time of day and which was defined beforehand is inserted into the file even if it is the same HTML format as the above-mentioned program information, it is also possible to extract schedule time of day.

[0025] When drawing 5 explains above-mentioned actuation, the broadcast receiving means 10 receives the schedule time information of the program of a TV program and the TV program concerned at the time of TV program broadcast, image transcription preservation of the TV program concerned is carried out with a hard disk 11, as mentioned above, the information inputted by the extension of a file name or the

identifier in a file is judged to be schedule time information, and, on the other hand, the above-mentioned schedule time information is stored in an information maintenance means 12 in the information judging means 14. If the schedule time information stored in the above-mentioned information maintenance means 12 is compared with the current time of day obtained from a clock 16 and current time of day passes over schedule time of day, a control means 17 will turn on a broadcast receiving means according to the schedule time information of the schedule time information maintenance means 15, will make actuation start, and will receive the program information of the above-mentioned TV program. After that, a user makes it display on a screen by the browser 13 like the gestalt 1 of operation by considering program information of the information maintenance means 12 as a program list, and it is operated on the screen of this program list. Reproduce on a screen the TV program by which image transcription preservation is carried out to a hard disk 11, or Or operate it on a screen similarly, elimination etc. processes by carrying out program parts other than the program part which wants to save the TV program by which image transcription preservation is carried out at a hard disk 11, and only the program part to save is saved at a hard disk 11.

[0026] Thus, the TV program record system concerning the gestalt 2 of this operation In a TV program record system according to claim 1 after broadcast termination of a TV program It is that to which the program information of the TV program concerned is transmitted. During broadcast of the above-mentioned TV program The schedule time of day when the above-mentioned program information is transmitted is transmitted as schedule time information. At the above-mentioned schedule time of day Since a broadcast receiving set shall be automatically turned on and the above-mentioned program information shall be received and recorded with this broadcast receiving set, in a broadcasting station side Even when program information cannot be broadcast at the time of this TV program broadcast, while being able to create and broadcast the above-mentioned program information after the above-mentioned TV program termination in TV programs, such as a live program In a user side, even when program information is broadcast only after TV program termination, the above-mentioned program information can be recorded automatically and passively.

[0027]

[Effect of the Invention] As mentioned above, according to the TV program record system concerning this invention (claim 1) In the TV program record system which broadcasts the program information of a TV program and this TV program from a broadcasting station, and receives and records the above-mentioned TV program and the above-mentioned program information with a broadcast receiving set The subject name to which the above-mentioned program information divided the one whole TV program into two or more program parts, and this program part was given based on the content of the program part concerned, Since the program partial information which made the pair broadcast time of day when the program part concerned of a TV

program is broadcast, and wrote it shall be included, there is effectiveness which can acquire the information within the detailed program which consists of a program part and its broadcasting hours.

[0028] According to the broadcast receiving set concerning this invention (claim 2), it sets to a TV program record system according to claim 1. Moreover, the above-mentioned program information The subject name to which the program subgroup which summarized two or more above-mentioned program parts was given based on the content of the whole program subgroup concerned, Including further the program subgroup information which made the pair broadcast time of day when the whole program subgroup concerned of a TV program is broadcast, and wrote it, use the above-mentioned program subgroup as a high order program part, and the above-mentioned program part is used as a low order program part. Since it wrote by the tree structure which consists of the above-mentioned high order program part and the above-mentioned low order program part, by actuation on the screen where a click etc. carries out the subject name on the screen of the above-mentioned program list, a high order program part is directed, at once, it can reproduce or process and two or more program parts can be processed.

[0029] Moreover, according to the TV program record system concerning this invention (claim 3) In a TV program record system according to claim 1 after broadcast termination of a TV program It is that to which the program information of the TV program concerned is transmitted. During broadcast of the above-mentioned TV program The schedule time of day when the above-mentioned program information is transmitted is transmitted as schedule time information. At the above-mentioned schedule time of day Since a broadcast receiving set shall be automatically turned on and the above-mentioned program information shall be received and recorded with this broadcast receiving set, in a broadcasting station side Even when program information cannot be broadcast at the time of this TV program broadcast, while being able to create and broadcast the above-mentioned program information after the above-mentioned TV program termination in TV programs, such as a live program In a user side, even when program information is broadcast only after TV program termination, there is effectiveness which can record the above-mentioned program information automatically and passively.

[0030] Moreover, the subject name to which according to the broadcast receiving set concerning this invention (claim 4) a TV program and the one whole TV program were divided into two or more program parts, and this program part was given based on the content of the program part concerned, In the broadcast receiving set which receives and records the program information of a TV program including program partial information which made the pair broadcast time of day when the program part concerned of a TV program is broadcast, and wrote it Since it should have a browser means to have created the program list which is the chart which consists of above-mentioned subject names in this program information using the above-mentioned

program information, and to display this on a screen, when a TV program is recorded on videotape. It is effective in the ability to grasp quickly the content configuration of the program recorded on videotape by the above-mentioned program list.

[0031] According to the broadcast receiving set concerning this invention (claim 5), it sets to a broadcast receiving set according to claim 4. Moreover, the above-mentioned browser means. Since only the information about CM in the above-mentioned program information shall be separately displayed on some screens which display the above-mentioned program list. Even when a user does CM data elimination and reproduces only the content of a program by edit. In case a user checks the content of a program by the above-mentioned program list, the data of CM can be simultaneously made into the condition of being visible, and it is effective in the situation where it will be eliminated a broadcasting station side without completely seeing CM also for a sponsor especially being avoidable.

[0032] Moreover, according to the broadcast receiving set concerning this invention (claim 6), it sets to a broadcast receiving set according to claim 4. On the screen where the above-mentioned program list is displayed according to the input from the outside after record termination of the program information of a TV program and this TV program. Since the program part corresponding to the subject name to which one or more of the above-mentioned subject names were chosen, and made [above-mentioned] selection of the recorded TV programs shall be reproduced or processed. By actuation on the screen where a click etc. carries out the subject name on the screen of the above-mentioned program list, there is effectiveness which can be easily reproduced, or processed and processed for every program part within an image transcription program.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing showing an example of the program information of the TV program broadcast in the TV program record system concerning the gestalt 1 of operation of this invention.

[Drawing 2] It is drawing showing the example which wrote the program information shown in drawing 1 using HTML syntax.

[Drawing 3] It is drawing showing the example displayed on the screen by considering program information shown in drawing 1 and drawing 2 as a program list.

[Drawing 4] It is drawing showing other examples of the display screen of a program list.

[Drawing 5] It is drawing showing an example of the broadcast receiving set used in

the gestalt of operation of this invention.

[Description of Notations]

1 Subject Name

2 Time of Day

10 Broadcast Receiving Means

11 Hard Disk

12 Information Maintenance Means

13 Browser

14 Information Judging Means

15 Schedule Time Information Maintenance Means

16 Clock

17 Control Means

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-269752

(43) 公開日 平成10年(1998)10月9日

(51) Int.Cl.⁴
G 1 1 B 27/031
15/02識別記号
3 2 8F I
G 1 1 B 27/02 B
15/02 3 2 8 S

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-67851

(22) 出願日 平成9年(1997)3月21日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 堀岡 篤史

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 小原 和昭

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 竹田 幸司

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 早瀬 薫一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 テレビ番組記録システム及び放送受信装置

(57) 【要約】

【課題】 録画番組の詳細な内容構成をユーザが素早く把握できるテレビ番組記録システム及びそのテレビ番組記録システムに用いる放送受信装置を提供する。

【解決手段】 放送局からテレビ番組とともに、そのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、その番組部分を、その内容に基づいて付された項目名1と、その番組部分が放送される時刻2とを対にして表記した、番組部分情報を含むプログラム情報を放送して、放送受信装置により受信、記録する。

| 時刻 | 項目名 |
|----------|---|
| 10:00:00 | 朝のワイドショー (1997年〇月〇日10:00~10:30) オープニング |
| 10:01:00 | ニュース |
| | 買収、120円台後半 |
| 10:04:00 | 新登場小森氏離職 |
| 10:06:00 | 道路料金改定 |
| 10:08:00 | W杯、全日本が活躍 |
| 10:10:00 | 天竺子離 懐疑 |
| 10:10:30 | 全編 |
| 10:11:00 | 各市 |
| 10:13:00 | 演習手録 |
| 10:15:00 | CM 風通食品 |
| 10:15:15 | 鶴田保雄 |
| 10:15:30 | 三沢火災 |
| 10:15:45 | 田上朝綱 |
| 10:16:00 | トーク (ゲスト: 藤村木村) |
| 10:21:00 | 歌 (ゲスト: 樋口鮎) |
| 10:26:00 | プレゼント発表 (物品: チャンピオンベルト) |
| 10:28:00 | エンディング |
| 10:29:00 | CM 馬場食品 |
| 10:29:15 | 鶴田保雄 |
| 10:29:30 | 三沢火災 |
| 10:29:45 | 田上朝綱 |

【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送局からテレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報を放送し、上記テレビ番組及び上記プログラム情報を放送受信装置にて受信して記録するテレビ番組記録システムにおいて、

上記プログラム情報は、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分情報を含むものであることを特徴とするテレビ番組記録システム。

【請求項2】 請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、

上記プログラム情報は、複数の上記番組部分をまとめた番組部分群を、当該番組部分群の全体的内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分群の全体が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分群情報をさらに含み、上記番組部分を上位番組部分とし、上記番組部分を下位番組部分として、上記上位番組部分と、上記下位番組部分とからなる木構造で表記したものであることを特徴とするテレビ番組記録システム。

【請求項3】 請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、

テレビ番組の放送終了後に、当該テレビ番組のプログラム情報が送信されるものであって、

上記テレビ番組の放送中に、上記プログラム情報が送信される予定時刻が、予定時刻情報として送信され、上記予定時刻には、放送受信装置に自動的に電源が入り、該放送受信装置で上記プログラム情報を受信して記録するものであることを特徴とするテレビ番組記録システム。

【請求項4】 放送局から放送した、テレビ番組、及び、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分情報を含むテレビ番組のプログラム情報を受信して記録する放送受信装置において、

上記プログラム情報を用いて、該プログラム情報中の上記項目名から構成される一覧表であるプログラム一覧を作成し、これを画面に表示するブラウザ手段を備えたことを特徴とする放送受信装置。

【請求項5】 請求項4に記載の放送受信装置において、

上記ブラウザ手段は、上記プログラム一覧を表示する画面の一部に、上記プログラム情報中のCMに関する情報のみを別途表示するものであることを特徴とする放送受信装置。

【請求項6】 請求項4に記載の放送受信装置において、

テレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報の記録終

了後に、外部からの入力に応じて、上記プログラム一覧が表示されている画面上で、上記項目名のうちの1つ又は複数を選択し、記録されたテレビ番組のうちの上記選択した項目名に対応する番組部分を再生又は処理することを特徴とする放送受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、放送局からテレビ番組及びそのテレビ番組のプログラム情報を放送し、放送受信装置にて受信して記録するテレビ番組記録システム及びその放送受信装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 テレビ番組を留守録録画において、録画した番組を再生して見る場合、新聞のテレビ欄等の簡単な内容を見て、とりあえず録画しておいたような番組については、再生して見ていたが思っていた内容ではないため、さらに早送りをして全体的内容を一応見て、やはり見たい内容ではなかったことを確認した後、消去することがある。このような事態を回避するため、録画した番組ごとの内容を簡潔に表現するダイジェスト情報を作成して、該ダイジェスト情報により、録画番組が見るに値するか否かを簡単に確認する提案がなされている（特開平8-294083号公報）。しかるにこのようなものによっても、番組の進行に沿ったその番組内のプログラムを取得することはできず、特に、好きな歌手が出演する歌番組を録画したが、その歌手がでていないところだけを見たい場合等には、上記ダイジェスト情報により、その歌手が出演していることは確認できるかもしれないが、番組開始後何分まででくるとかは確認できず、したがって、録画した番組のうち見たいところだけを再生して見るようなことはできない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 以上のように、従来、留守録録画された番組については、その録画番組が見るに値するか否かを簡単に確認する程度にしか番組の内容を提供することができず、その番組内の詳細な内容やその内容構成の構成要素が時間的に番組内のどこに位置するか等を把握することができないため、簡単にかつ正確に番組内の見たい所だけを再生したり、番組内の不要な所を消去して編集するようなことができなかった。

【0004】 この発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、録画番組の詳細な内容構成をユーザが素早く把握できるテレビ番組記録システム及びそのテレビ番組記録システムに用いる放送受信装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するため、本発明（請求項1）にかかるテレビ番組記録システムは、放送局からテレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報を放送し、上記テレビ番組及び上記プログラム

情報を放送受信装置にて受信して記録するテレビ番組記録システムにおいて、上記プログラム情報は、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分情報を含むものである。

【0006】また、本発明（請求項2）にかかるテレビ番組記録システムは、請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、上記プログラム情報は、複数の上記番組部分をまとめた番組部分群を、当該番組部分群の全体の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分群の全体が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分群情報をさらに含み、上記番組部分群を上位番組部分とし、上記番組部分を下位番組部分として、上記上位番組部分と、上記下位番組部分とからなる木構造で表記したものである。

【0007】また、本発明（請求項3）にかかるテレビ番組記録システムは、請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、テレビ番組の放送終了後に、当該テレビ番組のプログラム情報が送信されるものであって、上記テレビ番組の放送中に、上記プログラム情報が送信される予定時刻が、予定時刻情報として送信され、上記予定時刻には、放送受信装置に自動的に電源が入り、該放送受信装置で上記プログラム情報を受信して記録するものである。

【0008】また、本発明（請求項4）にかかる放送受信装置は、放送局から放送した、テレビ番組、及び、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分情報を含むテレビ番組のプログラム情報を受信して記録する放送受信装置において、上記プログラム情報を用いて、該プログラム情報中の上記項目名から構成される一覧表であるプログラム一覧を作成し、これを画面に表示するブラウザ手段を備えたものである。

【0009】また、本発明（請求項5）にかかる放送受信装置は、請求項4に記載の放送受信装置において、上記ブラウザ手段は、上記プログラム一覧を表示する画面の一部に、上記プログラム情報中のCMに関する情報のみを別途表示するものである。

【0010】また、本発明（請求項6）にかかる放送受信装置は、請求項4に記載の放送受信装置において、テレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報の記録終了後に、外部からの入力に応じて、上記プログラム一覧が表示されている画面上で、上記項目名のうちの1つ又は複数の選択し、記録されたテレビ番組のうちの上記選択した項目名に対応する番組部分を再生又は処理するものである。

【0011】

【発明の実施の形態】

実施の形態1。まず、本実施の形態1にかかるテレビ番組記録システムにおいて放送されるテレビ番組のプログラム情報について説明する。図1は、30分のワイドショー番組のプログラム情報例を示したものであり、項目名1の欄には、上記番組で放送される内容、放送順に、その内容によって複数（図1では22）の番組部分に分けてそれぞれその内容に応じた項目名を付けたものが記載され、時刻2の欄には、各項目名に対して、それぞれの項目名の番組部分が放送される放送開始時刻が記載されている。このプログラム情報は、番組を作成する放送局において、該番組のプログラム情報を作成して、該番組と同時に放送される。既存の地上波テレビ放送システム上で実現するのであれば、この放送には文字多重放送のようにテレビ放送の映像信号の垂直同期消去期間を利用する。また、衛星デジタル放送では、この放送に1本のチャンネルを割り当てて。

【0012】なお、時刻2の欄には、各番組部分の放送が実際に開始された時刻を記載する代わりに、番組開始時刻を00.00.00として該番組開始時刻から各番組部分の放送開始時刻までの相対的な時間を上記各番組部分の時刻として表示するようになっている。図1の例を参考にすると、1行目の10.00.00を00.00.00、2行目の10.01.00を00.01.00、3行目の10.04.00を00.04.00というように表示することになる。この場合にも、各番組部分の放送開始時刻を記載したときと同様に、各番組部分の番組内での位置を示すことができる。

【0013】本実施の形態1のテレビ番組記録システムにおいては、上記プログラム情報を画面上に表示して録画番組の内容構成を素早く把握できるようにするだけでなく、その画面上で操作して、上記録画番組を再生あるいは編集等できるようにするため、上記プログラム情報をブラウザでTVパソコンの画面上に表示できるようにする。そのために、上記プログラム情報を表記する文法としては、インターネットで使われて汎用の広いHTML文法を用いることが好ましい。この場合には、HTML用ブラウザで表示することになる。

【0014】次に、図2に、図1で示したプログラム情報例をHTML文法を用いて表記したものを示した。図2において、プログラム情報は、木構造（TREE構造）で表現されており、番組のタイトル部分の「朝のワイドショー（1997年〇月〇日10:00～10:30）」は、`<AHREF="all.idx">FONT SIZE=+2×B>`により番組のタイトル部分でありTREE構造の最上にあることを示し、各番組部分の「オープニング」、「ニュース」、「東京円、120円台後半」、「群衆地獄小童状態続く」等は、それぞれ`<DT×AHREF="openin.g.idx">×B>`、`<DT×AHREF="news.idx">×B>`、`<DD×AHREF="news1.idx">×B>`、`<DD×AHREF="news2.idx">×B>`等の記述により、番組全体を複数に分

けた番組部分であり、「オープニング」は単独の内容の番組部分であるが、「ニュース」については、さらに複数の内容の番組部分『東京円、120円台後半』、『群発地震小震状継続』等に分けられ、これらが「ニュース」の下位にあることを示している。また、各番組部分のインデックスファイル（「オープニング」であればopening.idx）には、各番組部分の開始時刻と終了時刻（図1より「オープニング」であれば100000, 100100）を入れて、各番組部分の録画番組内での位置、すなわち、各番組部分に相当する録画データの部分を示すようにしているが、その他、各インデックスファイルにファイル名を入れて各番組部分をそれぞれ1つのファイルとして識別するようにすれば、ファイル名で番組部分にアクセスすることができる。

【0015】そして、上記HTML文法を用いて表記したプログラム情報は、放送受信装置において、ブラウザによってプログラム一覧として表示される。図3に、図2のHTML文法で記述したプログラム情報をプログラム一覧として画面上に表示した例を示した。図3において、画面上には、図2で示したHTML文法の表記に従って、番組のタイトル部分の「朝のワイドショー（1997年○月○日 10:00～10:30）」が最初に2倍角で表示されて、番組のタイトル部分でありTREE構造の最上位にあることが一目でわかるようになっており、次に、「オープニング」が単独で表示され、「東京円、120円台後半」、「群発地震小震状継続」等は「ニュース」の下に列挙されて、その上位の番組部分の「ニュース」を分類した内容の下位の番組部分であることが把握できる。これらの番組部分は録画順に表示されている。さらに、上位番組部分の「オープニング」、「ニュース」、「天気予報」、「CM」等には、各番組部分の録画時間（それぞれ1分、9分、5分、1分等）が表示されている。

【0016】なお、上記プログラム一覧では、「CM」についても他の番組部分と同様にその下位にスポンサーによって分類した番組部分『馬場食品』、『鶴田保隆』、『三沢火災』、『田上製菓』の項目名を列挙して表記しているが、図4に示すように、「CM」部分のデータのみ、上記プログラム一覧とは別に該プログラム一覧を表示する画面の一部に表示するようにしてもよい。この場合、「CM」を表示する画面部分には、図4のように、プログラム一覧に表示した項目名そのもの、あるいは、その他商品名等の文字を表示してもよいし、映像を表示してもよい。また、該映像は、記録した放送のCMから流用したものであってもよい。さらに、スポンサーごとの上記番組部分を上記画面部分に表示する順番及び出現確率は、ランダムでもいいが、スポンサー料等によって決定するようになると、スポンサー料に応じたサービスの差別化を図ることができる。またさらに、上記画面部分を分割して、すべてのスポンサーのものを同時

に表示してもよい。

【0017】次に、上記放送受信装置では、上記プログラム情報により、上記プログラム一覧の画面上で操作して、録画番組の再生あるいは編集等を行なう。図2で説明したように、HTML文法により表記したプログラム情報において、各番組部分のインデックスファイルには、各番組部分の開始時刻と終了時刻を入れて、各番組部分に相当する録画データの部分を示すようにしている。録画データを再生するアプリケーションをヘルパーアプリケーションと登録しておけば、上記プログラム一覧の画面上の項目名をクリックすると、その番組部分のインデックスファイルがロードされ、その番組部分の録画データの部分を再生することができる。同様にして、上記項目名をクリックするだけで、その番組部分の録画データの部分を消去したり、マウス操作により上記項目名を並べ替えて、その番組部分の録画データの部分の再生順序を変えたりして、録画番組の処理をすることができる。上記インデックスファイルは、「天気予報」であれば101000, 101500, 「概況」では101010, 101030, 「全国」では101030, 101100, 「各地」では101100, 101300, 「週間予報」では101300, 101500, というような内容なので、画面上の上位番組部分の項目名「天気予報」をクリックすると、その下位のすべての番組部分「概況」、「全国」、「各地」、及び「週間予報」に相当する録画データ部分を選択し、項目名の例えば「各地」をクリックしたときには、「各地」に相当する録画データ部分のみを選択することができる。

【0018】ここで、上記放送受信装置の具体的な構成の一例について説明する。図4は、本実施の形態1の放送受信装置の構成の一例を示すブロック図である。図4において、10はテレビ番組及びプログラム情報を受信する放送受信手段、11は放送受信手段10で受信したテレビ番組を録画保存するハードディスク、12は放送受信手段10で受信したプログラム情報を保持する情報保持手段、13は情報保持手段12のプログラム情報によりハードディスク11に録画保存されているテレビ番組を再生又は処理するブラウザである。この動作について説明すると、放送されるテレビ番組及びプログラム情報を放送受信手段10で受信し、当該テレビ番組はハードディスク11で録画保存され、一方、上記プログラム情報は情報保持手段12に保持される。録画終了後、ユーザが、ブラウザ13で情報保持手段12のプログラム情報をプログラム一覧として画面上に表示させ、該プログラム一覧の画面上で操作して、ハードディスク11に録画保存されているテレビ番組を画面に再生したり、又は、同様に画面上で操作して、ハードディスク11に録画保存されているテレビ番組を、保存したい番組部分以外の番組部分を消去等して処理し、その保存したい番組部分のみをハードディスク11に保存する。

【0019】なお、テレビ番組を録画する記録媒体とし

ては、ハードディスクの他、テープでも可能ではあるが、高速頭出しが可能で、大容量等の点から、DVD等を採用することが好ましく、これによれば、上記の録画データの処理をより迅速かつ適切に行なうことができる。

【0020】本実施の形態1においては、放送局から、テレビ番組とともに、該テレビ番組の内容を複数の番組部分に分け、該番組部分の放送開始時刻を記述したプログラム情報を放送したので、番組部分とその放送時間からなる詳細な番組内の情報を取得することができる。また、受信側では、上記プログラム情報を画面上にプログラム一覧として表示したので、テレビ番組を録画したときに、上記プログラム一覧により録画した番組の内容構成を素早く把握することができる。また、上記プログラム情報をHTML文法により表記したプログラム情報において、各番組部分のインデックスファイルに該番組部分の開始時刻と終了時刻とを表記し、上位番組部分のインデックスファイルにも、複数のその下位の番組部分をまとめた開始時刻と終了時刻とを表記して、上記プログラム情報を木構造で表記したので、上記プログラム一覧の画面上の項目名をクリック等する画面上の操作により、簡単に録画番組内の番組部分ごとに、又は、上位番組部分を指示して複数の番組部分を一度に、再生又は処理して処理することができる。また、CMのデータを、プログラム一覧とは別に該プログラム一覧を表示する画面の一部に表示したので、ユーザが編集によってCMデータ消去して番組内容だけを再生する場合でも、ユーザが上記プログラム一覧により番組内容を確認する際に、同時にCMのデータを見得る状態とすることができ、放送局側、とくに、スポンサーにとっても、CMを全く見ないで消去されてしまうという事態を回避することができる。

【0021】なお、本実施の形態1では、上述のように、テレビ番組のプログラム情報は、該番組の放送と同時に放送されるものとしたが、当該番組の放送前に放送されるものであってもよく、この場合には、上記プログラム情報により番組の内容を検討して番組中の興味のあるところだけを録画するように予約することも可能である。

【0022】実施の形態2。テレビ番組を録画して、その録画終了後、すぐに再生したことがあるので、当該テレビ番組のプログラム情報は、テレビ番組放送と同時に放送されるのが好ましい。しかしながら、生放送の場合、前もってプログラム情報を作成できなかつたり、作成してテレビ番組と同時に放送しても、途中でプログラム情報と異なる番組になってしまう可能性がある。この場合、上記プログラム情報は、番組終了後に放送されることになるが、録画終了後には、放送受信装置の電源が切れているため、上記プログラム情報を受信して記録することができない。そこで、実施の形態2では、テレ

ビ番組のプログラム情報が、該テレビ番組の放送終了後に放送される場合にも、上記プログラム情報を受信して記録できるテレビ番組記録システムについて説明する。

【0023】実施の形態1で用いたテレビ番組のプログラム情報は、該テレビ番組の放送終了後に放送されるので、テレビ番組が放送されて録画しているときには、上記プログラム情報の代わりに、当該プログラム情報が放送される予定時刻が予定時刻情報として放送される。上記予定時刻になると、自動的に放送受信装置に電源が入り、上記プログラム情報が受信、記録される。

【0024】上記予定時刻情報は、上記予定時刻が記述されたファイルで、そのファイル名には予め定められた拡張子を用いて上記プログラム情報と区別する。しかし、上記プログラム情報と同じHTML形式であっても、そのファイル内に予定時刻を示す予め定められた何らかの識別子を挿入していれば、予定時刻を抽出することも可能である。

【0025】図5により上述の動作を説明すると、テレビ番組放送時に、テレビ番組及び当該テレビ番組のプログラムの予定時刻情報を放送受信手段10で受信し、当該テレビ番組はハードディスク11で録画保存され、一方、上記予定時刻情報は情報判定手段14において、上述したようにファイル名の拡張子あるいはファイル内の識別子により入力された情報が予定時刻情報と判断されて、情報保持手段12に格納される。制御手段17は、上記情報保持手段12に格納された予定時刻情報と、時計16から得られる現在の時刻とを比較し、現在の時刻が予定時刻を過ぎると、予定時刻情報保持手段15の予定時刻情報に従って放送受信手段の電源を入れて動作を開始させ、上記テレビ番組のプログラム情報を受信する。その後は、実施の形態1と同様に、ユーザが、ブラウザ13で情報保持手段12のプログラム情報をプログラム一覧として画面に表示させ、該プログラム一覧の画面上で操作して、ハードディスク11に録画保存されているテレビ番組を画面に再生したり、又は、同様に画面上で操作して、ハードディスク11に録画保存されているテレビ番組を、保存したい番組部分以外の番組部分を消去等して処理し、その保存したい番組部分のみをハードディスク11に保存する。

【0026】このように、本実施の形態2にかかるテレビ番組記録システムは、請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、テレビ番組の放送終了後に、当該テレビ番組のプログラム情報が送信されるものであって、上記テレビ番組の放送中に、上記プログラム情報が送信される予定時刻が、予定時刻情報として送信され、上記予定時刻には、放送受信装置に自動的に電源が入り、該放送受信装置で上記プログラム情報を受信して記録するものとしたから、放送局側では、生放送等のテレビ番組において、プログラム情報を該テレビ番組放送時に放送できない場合でも、上記テレビ番組終了後に上記

プログラム情報を作成して放送することができるとともに、ユーザ側では、テレビ番組終了後にかつプログラム情報が放送されない場合でも、自動的にかつ受動的に上記プログラム情報を記録することができる。

【0027】

【発明の効果】以上のように、本発明（請求項1）にかかるテレビ番組記録システムによれば、放送局からテレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報を放送し、上記テレビ番組及び上記プログラム情報を放送受信装置にて受信して記録するテレビ番組記録システムにおいて、上記プログラム情報は、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分情報を含むものとしたから、番組部分とその放送時間からなる詳細な番組内の情報を取得することができる効果がある。

【0028】また、本発明（請求項2）にかかる放送受信装置によれば、請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、上記プログラム情報は、複数の上記番組部分をまとめた番組部分群、当該番組部分群の全体の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分群の全体が放送される放送時刻とを対にして表記した、番組部分群情報をさらに含み、上記番組部分群を上位番組部分とし、上記番組部分を下位番組部分として、上記上位番組部分と、上記下位番組部分とからなる木構造で表記したから、上記プログラム一覧の画面上の項目名をクリック等する画面上の操作により、上位番組部分を指示して複数の番組部分を一度に、再生又は処理して処理することができる。

【0029】また、本発明（請求項3）にかかるテレビ番組記録システムによれば、請求項1に記載のテレビ番組記録システムにおいて、テレビ番組の放送終了後に、当該テレビ番組のプログラム情報が送信されるものであって、上記テレビ番組の放送中に、上記プログラム情報が送信される予定時刻が、予定時刻情報として送信され、上記予定時刻には、放送受信装置に自動的に電源が入り、該放送受信装置で上記プログラム情報を受信して記録するものとしたから、放送局側では、生放送等のテレビ番組において、プログラム情報を該テレビ番組放送時に放送できない場合でも、上記テレビ番組終了後に上記プログラム情報を作成して放送することができるとともに、ユーザ側では、テレビ番組終了後にかつプログラム情報が放送されない場合でも、自動的にかつ受動的に上記プログラム情報を記録することができる効果がある。

【0030】また、本発明（請求項4）にかかる放送受信装置によれば、テレビ番組、及び、1つのテレビ番組全体を複数の番組部分に分けて、該番組部分を、当該番組部分の内容に基づいて付された項目名と、テレビ番組の当該番組部分が放送される放送時刻とを対にして表記

した、番組部分情報を含むテレビ番組のプログラム情報を受信して記録する放送受信装置において、上記プログラム情報を用いて、該プログラム情報中の上記項目名から構成される一覧表であるプログラム一覧を作成し、これを画面に表示するブラウザ手段を備えたものとしたから、テレビ番組を録画したときに、上記プログラム一覧により録画した番組の内容構成を素早く把握することができる効果がある。

【0031】また、本発明（請求項5）にかかる放送受信装置によれば、請求項4に記載の放送受信装置において、上記ブラウザ手段は、上記プログラム一覧を表示する画面の一部に、上記プログラム情報中のCMに関する情報のみを別途表示するものとしたから、ユーザが編集によってCMデータ消去した番組内容だけを再生する場合でも、ユーザが上記プログラム一覧により番組内容を確認する際に、同時にCMのデータを見得る状態とすることができ、放送局側、とくに、スポンサーにとっても、CMを全く見ないで消去されてしまうという事態を回避することができる効果がある。

【0032】また、本発明（請求項6）にかかる放送受信装置によれば、請求項4に記載の放送受信装置において、テレビ番組及び該テレビ番組のプログラム情報の記録終了後に、外部からの入力に応じて、上記プログラム一覧が表示されている画面上で、上記項目名のうちの1つ又は複数を選択し、記録されたテレビ番組のうちの上記選択した項目名に対応する番組部分を再生又は処理するものとしたから、上記プログラム一覧の画面上の項目名をクリック等する画面上の操作により、簡単に録画番組内の番組部分ごとに再生又は処理して処理することができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1にかかるテレビ番組記録システムにおいて放送されるテレビ番組のプログラム情報の一例を示す図である。

【図2】図1に示したプログラム情報をHTML文法を用いて表記した例を示す図である。

【図3】図1及び図2に示したプログラム情報をプログラム一覧として画面上に表示した例を示す図である。

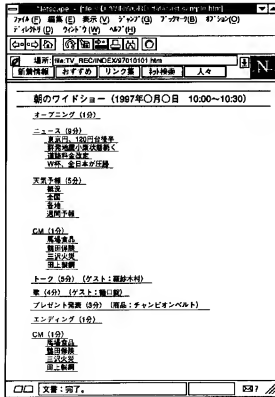
【図4】プログラム一覧の表示画面の他の例を示す図である。

【図5】本発明の実施の形態において用いる放送受信装置の一例を示す図である。

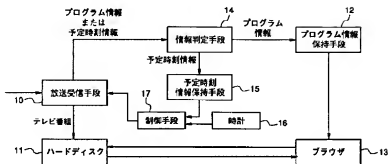
【符号の説明】

- 1 項目名
- 2 時刻
- 10 放送受信手段
- 11 ハードディスク
- 12 情報保持手段
- 13 ブラウザ
- 14 情報判定手段

【図3】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 楠原 信哉

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器

産業株式会社内